

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.04.2022 10:01:51
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbf

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:

Директор



Н.Н. Бельков

« 25 » марта 2022г

Рабочая программа практики

ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем
и агрегатов автомобилей

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная/заочная:

3 курс, 6 семестр /4 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Цель освоения производственной практики (преддипломной):

- углубление и расширение первоначального профессионального опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Основными задачами производственной (преддипломной) практики являются:

- закрепление, углубление и систематизация знаний и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей учебного плана специальности, на основе изучения деятельности конкретной организации;

- изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в ходе подготовки выпускной квалификационной работы;

- сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в выпускной квалификационной работе;

- изучение и оценка действующей в организации системы управления, учета, анализа и контроля;

- формирование практических умений и навыков, приобретение профессионального опыта по профессии и проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного профильного производства;

- обобщение и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в период обучения, формирование практических умений и навыков, приобретение первоначального опыта по профессии;

- изучение практических и теоретических вопросов, относящихся к теме выпускной квалификационной работы;

- выбор оптимальных технических и технологических решений для выпускной квалификационной работы с учетом последних достижений в области науки и техники.

Производственная (преддипломная) практика по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей является завершающим этапом освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими компетенциями.

2. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная (преддипломная) практика является составной частью учебного плана специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Производственная (преддипломная) практика проходит на 3 курсе, 6 семестр (очное обучение), на 4 курсе (заочное обучение).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения производственной (преддипломной) практики обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения ¹
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

¹Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности)

		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>
		<p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>
		<p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
		<p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>
		<p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p>Умения: описывать значимость своей профессии (специальности)</p>
		<p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности</p>

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>

		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
--	--	--

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	<p>Практический опыт: Приемка и подготовка автомобиля к диагностике. Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей. Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей. Оформление диагностической карты автомобиля.</p> <p>Умения: Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию; Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>

		<p>Знания: Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов.</p> <p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p>	<p>Практический опыт: Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации</p> <p>Умения: Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;</p> <p>определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;</p> <p>определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать</p>

		<p>материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p> <p>Знания: Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания. Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>
	<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта</p> <p>Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями</p>

		<p>для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Знания: Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронны</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных</p>	<p>Практический опыт: Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и</p>

<p>Х систем автомобилей</p>	<p>систем автомобилей.</p>	<p>электронных систем автомобилей</p> <p>Умения: Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Знания: Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины. Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Практический опыт: Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Умения: Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией. Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем</p>

		<p>автомобилей, выявление и замена неисправных</p> <hr/> <p>Знания: Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;</p> <p>признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента. Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p>
	<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии</p>	<p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <hr/> <p>Умения: Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования,</p>

		<p>электрических и электронных систем</p> <p>Знания: Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Практический опыт: Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>

		<p>Умения: Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов; Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилями.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилями</p> <p>Знания: Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилями; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач</p> <p>Структура и содержание диагностических карт. Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки. Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров.</p> <p>Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, неисправности и их признаки. Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилями,</p>
--	--	---

		<p>диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>
	<p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>Умения: Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Знания: Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
	<p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии,</p>	<p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления</p>

<p>ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.</p> <p>Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>Знания: Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования. Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей. Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов</p>
--	--

		управления автомобилями. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей. Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.
Проведение кузовного ремонта	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	Практический опыт: Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбор метода и способа ремонта кузова
		Умения: Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться технической документацией. Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов. Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. Оценивать техническое состояние кузова. Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию.
		Знания: Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ. Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля. Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова Виды чертежей и схем элементов кузовов Чтение чертежей и схем элементов кузовов Контрольные точки геометрии кузовов Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов Виды технической и отчетной документации

		Правила оформления технической и отчетной документации
	ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	<p>Практический опыт: Подготовка оборудования для ремонта кузова. Правка геометрии автомобильного кузова Замена поврежденных элементов кузовов Рихтовка элементов кузовов</p> <p>Умения: Использовать оборудование для правки геометрии кузовов Использовать сварочное оборудование различных типов Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов Проводить обслуживание технологического оборудования. Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p> <p>Знания: Виды оборудования для правки геометрии кузовов Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов Виды сварочного оборудования Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией. Правила техники безопасности при работе на стапеле Принцип работы на стапеле Способы фиксации автомобиля на стапеле Способы контроля вытягиваемых элементов кузова Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом Места стыковки элементов кузова и способы их соединения Заводские инструкции по замене элементов кузова Способы соединения новых элементов с кузовом Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов Места применения защитных составов и материалов Способы восстановления элементов кузова Виды и назначение рихтовочного инструмента Назначение, общее устройство и работа споттера Методы работы споттером</p>

		<p>Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов</p>
	<p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</p>	<p>Практический опыт: Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами Определение дефектов лакокрасочного покрытия Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске Окраска элементов кузовов</p> <p>Умения: Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами. Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия Подбирать инструмент и материалы для ремонта Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова Наносить различные виды лакокрасочных материалов Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов Использовать краскопульты различных систем распыления Наносить базовые краски на элементы кузова Наносить лаки на элементы кузова Окрашивать элементы деталей кузова в переход Полировать элементы кузова Оценивать качество окраски деталей</p> <p>Знания: Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов Влияние различных лакокрасочных материалов на организм Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия Назначение, виды шпатлевок и их применение Назначение, виды грунтов и их применение Назначение, виды красок (баз) и их применение Назначение, виды лаков и их применение Назначение, виды полиролей и их применение Назначение, виды защитных материалов и их применение Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова</p>

		<p>Понятие абразивности материала Градация абразивных элементов Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов Назначение, устройство и работа шлифовальных машин Способы контроля качества подготовки поверхностей Виды, устройство и принцип работы краскопульты различных конструкций Технологию нанесения базовых красок Технологию нанесения лаков Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку Применение полировальных паст Подготовка поверхности под полировку Технологию полировки лака на элементах кузова Критерии оценки качества окраски деталей</p>
<p>Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p>	<p>ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.</p>	<p>Практический опыт: Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта Планирование численности производственного персонала Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</p> <p>Умения: Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия; планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов Организовывать работу производственного подразделения; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; определять количество технических воздействий за планируемый период; определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; контролировать соблюдение технологических процессов; оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов</p>

		<p>Различать списочное и явочное количество сотрудников; производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала; определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства; рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения; использовать технически-обоснованные нормы труда; производить расчет производительности труда производственного персонала; планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала; производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников; определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала; определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала; рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала; производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ; формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями Формировать смету затрат предприятия; производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат; определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта; калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат; графически представлять результаты произведенных расчетов; рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта; оформлять документацию по результатам расчетов Производить расчет величины доходов предприятия; производить расчет величины валовой прибыли предприятия; производить расчет налога на прибыль предприятия; производить расчет величины чистой прибыли предприятия; рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</p> <p>Знания: Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия; основные технико-экономические показатели производственной деятельности; методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»; основы организации деятельности предприятия; системы и методы выполнения технических воздействий;</p>
--	--	--

		<p>методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;</p> <p>нормы межремонтных пробегов;</p> <p>методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;</p> <p>порядок разработки и оформления технической документации</p> <p>Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта;</p> <p>методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;</p> <p>действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы;</p> <p>форм и систем оплаты труда персонала;</p> <p>назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы;</p> <p>виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;</p> <p>состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;</p> <p>действующие ставки налога на доходы физических лиц;</p> <p>действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ</p> <p>Классификацию затрат предприятия;</p> <p>статьи сметы затрат;</p> <p>методику составления сметы затрат;</p> <p>методику калькуляции себестоимости транспортной продукции;</p> <p>способы наглядного представления и изображения данных;</p> <p>методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта</p> <p>Методику расчета доходов предприятия;</p> <p>методику расчета валовой прибыли предприятия;</p> <p>общий и специальный налоговые режимы;</p> <p>действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;</p> <p>методику расчета величины чистой прибыли;</p> <p>порядок распределения и использования прибыли предприятия;</p> <p>методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;</p> <p>методику проведения экономического анализа деятельности предприятия</p>
	<p>ПК 5.2</p> <p>Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p>Практический опыт: Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта</p> <p>Планирование материально-технического снабжения производства</p> <p>Умения: Проводить оценку стоимости основных фондов; анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; определять техническое состояние основных фондов; анализировать движение основных фондов; рассчитывать величину амортизационных отчислений; определять эффективность использования основных фондов</p>

		<p>Определять потребность в оборотных средствах; нормировать оборотные средства предприятия; определять эффективность использования оборотных средств; выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</p> <p>Знания: Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта; классификацию основных фондов предприятия; виды оценки основных фондов предприятия; особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта; методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия; методы начисления амортизации по основным фондам; методику оценки эффективности использования основных фондов Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта; стадии кругооборота оборотных средств; принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия; методику расчета показателей использования основных средств Цели материально-технического снабжения производства; задачи службы материально-технического снабжения; объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</p>
	<p>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p>Практический опыт: Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления Построение системы мотивации персонала Построение системы контроля деятельности персонала Руководство персоналом Принятие и реализация управленческих решений Осуществление коммуникаций Документационное обеспечение управления и производства Обеспечение безопасности труда персонала</p> <p>Умения: Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности Распределять должностные обязанности Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса Выявлять потребности персонала Формировать факторы мотивации персонала Применять соответствующий метод мотивации Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации) Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»)</p>

		<p>Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала</p> <p>Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами)</p> <p>Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения</p> <p>Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)</p> <p>Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ</p> <p>Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля</p> <p>Координировать действия персонала</p> <p>Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации</p> <p>Реализовывать власть. Диагностировать управленческую задачу (проблему)</p> <p>Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи</p> <p>Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи</p> <p>Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям</p> <p>Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи</p> <p>Реализовывать управленческое решение</p> <p>Формировать (отбирать) информацию для обмена</p> <p>Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения</p> <p>Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса</p> <p>Предотвращать и разрешать конфликты</p> <p>Разрабатывать и оформлять техническую документацию</p> <p>Оформлять управленческую документацию</p> <p>Соблюдать сроки формирования управленческой документации. Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения</p> <p>Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты</p> <p>Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки</p> <p>Контролировать процессы экологизации производства</p> <p>Соблюдать периодичность проведения инструктажа</p> <p>Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа</p> <hr/> <p>Знания: Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»</p> <p>Разделение труда в организации</p> <p>Понятие и типы организационных структур управления</p> <p>Принципы построения организационной структуры управления</p>
--	--	--

		<p>Понятие и закономерности нормы управляемости Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и механизм мотивации Методы мотивации Теории мотивации Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и механизм контроля деятельности персонала Виды контроля деятельности персонала Принципы контроля деятельности персонала Влияние контроля на поведение персонала Метод контроля «Управленческая пятерня» Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств» Положения действующей системы менеджмента качества Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства</p> <p>Понятие и виды власти Роль власти в руководстве коллективом Баланс власти Понятие и концепции лидерства Формальное и неформальное руководство коллективом Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы» Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и виды управленческих решений Стадии управленческих решений Этапы принятия рационального решения Методы принятия управленческих решений Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Понятие и цель коммуникации Элементы коммуникационного процесса Этапы коммуникационного процесса Понятие вербального и невербального общения Каналы передачи сообщения Типы коммуникационных помех и способы их минимизации Коммуникационные потоки в организации Понятие, виды конфликтов Стратегии поведения в конфликте Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта Понятие и классификация документации Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации Правила охраны труда</p>
--	--	---

		<p>Правила пожарной безопасности</p> <p>Правила экологической безопасности</p> <p>Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа</p>
	<p>ПК 5.4.</p> <p>Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p>Практический опыт: Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства</p> <p>Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения</p> <p>Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей</p> <p>Умения: Извлекать информацию через систему коммуникаций</p> <p>Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства</p> <p>Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства</p> <p>Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства</p> <p>Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства</p> <p>Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства</p> <p>Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения</p> <p>Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи</p> <p>Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения</p> <p>Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения</p> <p>Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством</p> <p>Знания: Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность</p> <p>Основы менеджмента</p> <p>Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами</p> <p>Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов</p> <p>Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств</p> <p>Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств</p> <p>Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность</p> <p>Основы менеджмента</p> <p>Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств</p> <p>Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы</p> <p>Документационное обеспечение управления и производства</p> <p>Организационную структуру управления</p>
Организация процесса	<p>ПК 6.1.</p> <p>Определять</p>	<p>Практический опыт: Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. Работа</p>

<p>модернизации и модификации и автотранспортных средств</p>	<p>необходимость модернизации автотранспортного средства.</p>	<p>с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.</p> <p>Умения: Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.) Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С. Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С. Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ. Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С. Пользоваться вычислительной техникой; Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).</p> <p>Знания: Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С. Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С. Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С. Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С. Техника безопасности при работе с оборудованием; Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»; Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ; Правила оформления документации на транспорте. Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг; Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт; Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП; Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С. Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.</p>
	<p>ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и</p>	<p>Практический опыт: Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.</p>

	<p>агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.</p>	<p>Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом; Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент; Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.</p> <hr/> <p>Знания: Классификация запасных частей; Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; Правила черчения, стандартизации и унификации изделий; Правила чтения технической и технологической документации; Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей; Правила чтения электрических схем; Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах; Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD». Метрология, стандартизация и сертификация; Правила измерений различными инструментами и приспособлениями; Правила перевода чисел в различные системы счисления; Международные меры длины; Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.; Свойства металлов и сплавов; Свойства резинотехнических изделий</p>
	<p>ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.</p>	<p>Практический опыт: Производить технический тюнинг автомобилей Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля Стайлинг автомобиля</p> <hr/> <p>Умения: Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы; Оценивать результат и последствия своих действий. Проводить контроль технического состояния транспортного средства. Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств. Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств. Производить сравнительную оценку технологического</p>

		<p>оборудования. Определять необходимый объем используемого материала Определить возможность изменения интерьера Определить качество используемого сырья Установить дополнительное оборудование Установить различные аудиосистемы Установить освещение Выполнить арматурные работы Графически изобразить требуемый результат. Определить необходимый объем используемого материала. Определить возможность изменения экстерьера. Определить качество используемого сырья Установить дополнительное оборудование. Устанавливать внешнее освещение. Графически изобразить требуемый результат. Наносить краску и пластидип. Наносить аэрографию. Изготовить карбоновые детали.</p> <p>Знания: Требования техники безопасности. Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу Технические требования к работам Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя. Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля Особенности использования материалов и основы их компоновки Особенности установки аудиосистемы Технику оснащения дополнительным оборудованием. Современные системы, применяемые в автомобилях Особенности установки внутреннего освещения Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля. Способы увеличения, мощности двигателя. Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига. Методы нанесения аэрографии Технологию подбора дисков по типоразмеру. ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей. Знать особенности изготовления пластикового обвеса. Технологию тонирования стекол. Технологию изготовления и установки подкрылок</p>
	ПК 6.4. Определять	Практический опыт: Оценка технического состояния производственного оборудования.

<p>остаточный ресурс производственного оборудования.</p>	<p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.</p>
	<p>Умения: Визуально определять техническое состояние производственного оборудования; Определять наименование и назначение технологического оборудования; Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования; Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования; Определять потребность в новом технологическом оборудовании; Определять неисправности в механизмах производственного оборудования. Составлять графики обслуживания производственного оборудования; Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Разбираться в технической документации на оборудование; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования; Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки. Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования; Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования; Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики; Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования; Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</p>
	<p>Знания: Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования; Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей; Неисправности оборудования его узлов и деталей; Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием; Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования; Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;</p>

		<p>Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.</p> <p>Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;</p> <p>Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Правила работы с технической документацией на производственное оборудование;</p> <p>Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;</p> <p>Способы настройки и регулировки производственного оборудования. Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;</p> <p>Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;</p> <p>Средства диагностики производственного оборудования;</p> <p>Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;</p> <p>Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.</p>
--	--	--

4. ОБЪЕМ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 144 часов

4.1. Объем преддипломной практики и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения:

Семестр – 6, вид отчетности – дифференцированный зачет (6 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов
	всего	6 семестр
Общая трудоемкость	144	144
Обязательная учебная нагрузка (всего)	144	144
в том числе:		
Лекции (Л)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Курсовой проект (КП)	-	-
Самостоятельная работа:	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	-	-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	-	-
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	-	-

4.1.2. Заочная форма обучения:

4 курс, вид отчетности – дифференцированный зачет (4 курс).

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов
	всего	4 курс
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Обязательная учебная нагрузка (всего)	144	144
в том числе:		
Лекции (Л)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Курсовой проект (КП)	-	-
Самостоятельная работа:	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	-	-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	-	-
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Содержание преддипломной практики, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов

и видов учебных занятий: 5.1.1 Очная форма обучения:

Наименование тем	Содержание практики,	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Организационная часть.			
Тема 1.1 Ознакомление с предприятием	1. Инструктаж по технике безопасности; знакомство с рабочим местом, составление подробного графика выполнения, предусмотренного планом практики задания. Знакомство с предприятием, структурой и составом управления, режимом работы. Изучение организационно-правовой формы предприятия, построение организационной структуры. Знакомство со специалистами предприятия. Изучение должностных обязанностей специалистов. Изучение производственно-хозяйственной и экономической характеристики предприятия.	6	2
	2. Изучение работы ведущих отделов: Плановый отдел: изучение структуры отдела и его функции, документации по планированию, системы контроля по планированию, отчетной документации по выполнению плана работ. Производственно-технический отдел: изучение структуры отдела, технической документации на производимую продукцию, проекта производства работ (календарные планы и графики работ, технологические карты), организацию труда и заработной платы	6	3
Раздел 2 Выполнение работ специалиста среднего звена по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»			
Тема 2.1 Проведение диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	3. Изучение организации диагностики автомобилей, узлов и агрегатов Изучение безопасности труда на производственном участке, изучение осуществления производственного инструктажа рабочих. Изучение контроля соблюдения технологических процессов, оперативного выявления и устранения причины их нарушения	6	3
	4. Выполнение работ на постах диагностики состояния автомобилей. Проведение и документальное оформление работ при диагностике систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	6	3

		Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу		
	5.	Выполнение работ на постах диагностики состояния автомобилей. Порядок организации диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей в условиях базы практики. Проведение работ по диагностике электрооборудования и электронных систем автомобилей. Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
	6.	Выполнение работ на постах диагностики состояния автомобилей. Порядок организации диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение работ по диагностике трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
	7.	Проведение работ по определению дефектов автомобильных кузовов.	6	3
Тема 2.2 Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей согласно технологической документации.	8.	Изучение организации технического обслуживания и ремонта автомобилей, узлов и агрегатов на предприятии. Изучение безопасности труда на производственном участке. Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
	9.	Выполнение работ на постах технического обслуживания автомобилей. Проведение и документальное оформление работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей согласно технологической документации. Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
	10	Проведение и документальное оформление работ по техническому обслуживанию электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
	11	Проведение и документальное оформление работ по трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации. Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
Тема 2.3 Проведение	12	Изучение организации ремонта автомобилей, узлов и агрегатов	6	3

ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией		Изучение безопасности труда на производственном участке, изучение осуществления производственного инструктажа рабочих. Изучение контроля соблюдения технологических процессов, оперативного выявления и устранения причины их нарушения Работа по выяснению необходимости модернизации автотранспортного средства.		
	13	Проведение ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией. Подбор деталей и узлов с целью повышения эксплуатационных свойств транспортного средства. Работа с базами по подбору запасных частей с целью взаимозаменяемости Участие в работе по модернизации транспортных средств Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
	14	Проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
	15	Проведение ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Подбор деталей и узлов с целью повышения эксплуатационных свойств транспортного средства. Работа с базами по подбору запасных частей с целью взаимозаменяемости Участие в работе по модернизации транспортных средств Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
	16	Проведение работ по устранению повреждений кузовов. Проведение работ по окраске кузовов. Участие в работе по модернизации транспортных средств Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля. Стайлинг автомобиля Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
Тема 2.4 Оценка технического состояния производственного оборудования.	17	Визуальное определение технического состояния производственного оборудования; Определение наименований и назначений технологического оборудования; Подбор инструмента и материала для оценки технического состояния производственного оборудования; Определение потребности в новом технологическом оборудовании;		
Тема 2.5 Определение интенсивности изнашивания	18	Прогнозирование интенсивности изнашивания деталей и узлов оборудования. Определение степени загруженности и степени интенсивности использования производственного	6	3

деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.		оборудования. Диагностирование оборудования, используя встроенные и внешние средства диагностики. Применение современных методов расчетов с использованием программного обеспечения ПК		
Тема 2.6 Дублирование работ по участкам	19	Работа в качестве дублера мастера производственного участка(цеха) Изучение документации, должностных инструкций. Производственно-технической базы, производственного персонала, организации труда участка (цеха). Выполнение обязанностей мастера участка согласно должностной инструкции: оформление и распределение нарядов на работы; контроль соблюдения рабочими распорядка дня; хронометраж рабочего дня по постам; контроль за соблюдением технологического процесса; контроль выполнения сменных заданий; проверка ведения журнала по ТБ, наличия инструкций по ТБ; ежедневный анализ неисправностей ремонтируемых узлов, агрегатов и деталей; выявление причин их возникновения; обсуждение с рабочими производственных и бытовых вопросов и оформление протокола; оформление документов первичного учета ТО (ремонта) по участку (цеху); оформление документов при нарушении дисциплины; оформление заявки на рационализаторское предложение	6	3
	20	Работа в качестве техников по учету резины, горюче-смазочных материалов, подвижного состава Изучение структуры и должностных инструкций работников производственно-технической службы. Изучение документации по учету подвижного состава, шин и горюче-смазочных материалов. Выполнение работ, связанных с должностными обязанностями: техника по учету шин; техника по учету ГСМ.	6	3
	21	Работа в отделе технического контроля в качестве механика (мастера)отдела технического контроля Изучение документации отдела, обязанностей его работников. Выполнение работ, связанных с должностными обязанностями механика (мастера) технического контроля. Выпуск на линию автомобилей и прием их при возвращении. Оформление актов о неисправностях, поломках и авариях. Оформление заявок на техническое обслуживание и ремонт. учет выполненных работ.	6	3

	22	Разработка и внесение предложений по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	6	3
Тема 3 Обработка и анализ полученной информации	23	<p>Систематизация фактического материала, замеров, наблюдений собранных для информации выполнения выпускной квалификационной работы</p> <p>Характеристика объекта проектирования, модернизации, реконструкции</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Расположение и назначение объекта проектирования, модернизации, реконструкции. ▪ Технические характеристики и особенности объекта проектирования, модернизации, реконструкции. ▪ Технологический процесс технического обслуживания и ремонта автомобилей на объекте проектирования. <p>Рекомендации и предложения по совершенствованию технологического процесса на реконструируемом объекте</p>	6	3
	24	Оформление индивидуального задания. Оформление отчета. Подготовка к защите преддипломной практики	6	3
		ИТОГО	144	

5.1.2 Заочная форма обучения:

Наименование тем	Содержание практики,	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Организационная часть.				
Тема 1.1 Ознакомление с предприятием	25	Инструктаж по технике безопасности; знакомство с рабочим местом, составление подробного графика выполнения, предусмотренного планом практики задания. Знакомство с предприятием, структурой и составом управления, режимом работы. Изучение организационно-правовой формы предприятия, построение организационной структуры. Знакомство со специалистами предприятия. Изучение должностных обязанностей специалистов. Изучение производственно-хозяйственной и экономической характеристики предприятия.	6	2
	26	Изучение работы ведущих отделов: Плановый отдел: изучение структуры отдела и его функции, документации по планированию, системы контроля по планированию, отчетной документации по выполнению плана работ. Производственно-технический отдел: изучение структуры отдела, технической документации на производимую продукцию, проекта производства работ (календарные планы и графики работ, технологические карты), организацию труда и заработной платы	6	3
Раздел 2 Выполнение работ специалиста среднего звена по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»				
Тема 2.1 Проведение диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	27	Изучение организации диагностики автомобилей, узлов и агрегатов Изучение безопасности труда на производственном участке, изучение осуществления производственного инструктажа рабочих. Изучение контроля соблюдения технологических процессов, оперативного выявления и устранения причины их нарушения	6	3
	28	Выполнение работ на постах диагностики состояния автомобилей. Проведение и документальное оформление работ при диагностике систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей. Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
	29	Выполнение работ на постах диагностики состояния автомобилей. Порядок организации диагностики электрооборудования и электронных систем	6	3

		автомобилей в условиях базы практики. Проведение работ по диагностике электрооборудования и электронных систем автомобилей. Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу		
	30	Выполнение работ на постах диагностики состояния автомобилей. Порядок организации диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение работ по диагностике трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
	31	Проведение работ по определению дефектов автомобильных кузовов.	6	3
Тема 2.2 Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей согласно технологической документации.	32	Изучение организации технического обслуживания и ремонта автомобилей, узлов и агрегатов на предприятии. Изучение безопасности труда на производственном участке. Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
	33	Выполнение работ на постах технического обслуживания автомобилей. Проведение и документальное оформление работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей согласно технологической документации. Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
	34	Проведение и документальное оформление работ по техническому обслуживанию электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
	35	Проведение и документальное оформление работ по трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации. Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
Тема 2.3 Проведение ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	36	Изучение организации ремонта автомобилей, узлов и агрегатов Изучение безопасности труда на производственном участке, изучение осуществления производственного инструктажа рабочих. Изучение контроля соблюдения технологических процессов, оперативного выявления и устранения причины их нарушения	6	3

		Работа по выяснению необходимости модернизации автотранспортного средства.		
	37	Проведение ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией. Подбор деталей и узлов с целью повышения эксплуатационных свойств транспортного средства. Работа с базами по подбору запасных частей с целью взаимозаменяемости Участие в работе по модернизации транспортных средств Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
	38	Проведение ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
	39	Проведение ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Подбор деталей и узлов с целью повышения эксплуатационных свойств транспортного средства. Работа с базами по подбору запасных частей с целью взаимозаменяемости Участие в работе по модернизации транспортных средств Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
	40	Проведение работ по устранению повреждений кузовов. Проведение работ по окраске кузовов. Участие в работе по модернизации транспортных средств Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля. Стайлинг автомобиля Сбор и оформление документации для отчета по рассмотренному вопросу	6	3
Тема 2.4 Оценка технического состояния производственного оборудования.	41	Визуальное определение технического состояния производственного оборудования; Определение наименований и назначений технологического оборудования; Подбор инструмента и материала для оценки технического состояния производственного оборудования; Определение потребности в новом технологическом оборудовании;		
Тема 2.5 Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.	42	Прогнозирование интенсивности изнашивания деталей и узлов оборудования. Определение степени загруженности и степени интенсивности использования производственного оборудования. Диагностирование оборудования, используя встроенные и внешние средства диагностики. Применение современных методов расчетов с использованием программного обеспечения ПК	6	3

Тема 2.6 Дублирование работ по участкам	43	<p>Работа в качестве дублера мастера производственного участка(цеха) Изучение документации, должностных инструкций. Производственно-технической базы, производственного персонала, организации труда участка (цеха). Выполнение обязанностей мастера участка согласно должностной инструкции: оформление и распределение нарядов на работы; контроль соблюдения рабочими распорядка дня; хронометраж рабочего дня по постам; контроль за соблюдением технологического процесса; контроль выполнения сменных заданий; проверка ведения журнала по ТБ, наличия инструкций по ТБ; ежедневный анализ неисправностей ремонтируемых узлов, агрегатов и деталей; выявление причин их возникновения; обсуждение с рабочими производственных и бытовых вопросов и оформление протокола; оформление документов первичного учета ТО (ремонта) по участку (цеху); оформление документов при нарушении дисциплины; оформление заявки на рационализаторское предложение</p>	6	3
	44	<p>Работа в качестве техников по учету резины, горюче-смазочных материалов, подвижного состава Изучение структуры и должностных инструкций работников производственно-технической службы. Изучение документации по учету подвижного состава, шин и горюче-смазочных материалов. Выполнение работ, связанных с должностными обязанностями: техника по учету шин; техника по учету ГСМ.</p>	6	3
	45	<p>Работа в отделе технического контроля в качестве механика (мастера)отдела технического контроля Изучение документации отдела, обязанностей его работников. Выполнение работ, связанных с должностными обязанностями механика (мастера) технического контроля. Выпуск на линию автомобилей и прием их при возвращении. Оформление актов о неисправностях, поломках и авариях. Оформление заявок на техническое обслуживание и ремонт. учет выполненных работ.</p>	6	3
	46	<p>Разработка и внесение предложений по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	6	3
Тема 3 Обработка и анализ	47	<p>Систематизация фактического материала, замеров, наблюдений собранных для информации</p>	6	3

полученной информации		<p>выполнения выпускной квалификационной работы Характеристика объекта проектирования, модернизации, реконструкции</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Расположение и назначение объекта проектирования, модернизации, реконструкции. ▪ Технические характеристики и особенности объекта проектирования, модернизации, реконструкции. ▪ Технологический процесс технического обслуживания и ремонта автомобилей на объекте проектирования. <p>Рекомендации и предложения по совершенствованию технологического процесса на реконструируемом объекте</p>		
	48	<p>Оформление индивидуального задания. Оформление отчета. Подготовка к защите преддипломной практики</p>	6	3
		ИТОГО	144	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения преддипломной практики²:

6.1.1. Основная литература:

1. Варис, Виктор Степанович. Нормирование расхода топливо-смазочных материалов в автотранспортных предприятиях [Текст] : учеб. пособие по проведению деловой игры по МДК 01.02 "Техн. обслуживание и ремонт автомоб. транспорта" / В. С. Варис, Е. Н. Чернигова ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского, Колледж автомоб. транспорта и агротехнологий. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 30 с
2. Малкин В. С. Техническая диагностика [Электронный ресурс] / Малкин В. С.. - : Лань, 2015. - 272 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64334
3. Основы авторемонтного производства: учебное пособие по выполнению курсового проекта по МДК 01.02 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» / В.С.Варис, Бельков Н.Н. - Иркутск: издательство ИрГСХА, 2014. -105 с.
4. Основы технической эксплуатации автомобилей: практикум / [н/д]. - Самара: РИЦ СГСХА, 2015. - 134 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/349947>
5. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов : учебное пособие. Направление подготовки 190600.62, 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Профиль подготовки "Автомобили и автомобильное хозяйство". Бакалавриат" / [н/д]. - Ставрополь: изд-во СКФУ, 2015. - 126 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/578825>
6. Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (дизельные двигатели). Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (двигатели с искровым зажиганием) [Электронный ресурс] : Мультимедийные обучающие программы по профессиям, 2002. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
7. Техническое обслуживание автомобилей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие по курсовому проектированию МДК 01.02 "Техн. обслуживание и ремонт автомоб. транспорта" / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского, Колледж автомоб. транспорта и агротехнологий ; сост.: В. С. Варис, Т. Е. Бадардинова, Н. В. Семенчук. - Электрон. текстовые дан. -

²В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

- Молодежный : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2018. - 91 с. - (Электронная библиотека ИрГАУ). - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 56. - Б. ц. [Полный текст доступен в электронной библиотеке ИрГАУ](#)
8. Техническое обслуживание автомобилей: учебное пособие для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) по МДК 01.02 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» / В.С.Варис, Г.С.Чаликова. - Иркутск: издательство ГАУ, 2018. -95 с.
 9. **Техническое обслуживание и ремонт автомобилей** [Текст] : учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по спец. "Техн. обслуживание и ремонт автомоб. транспорта" / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. - 348 с. : ил. ; 29 см. - (Профессиональное образование).

Дополнительная литература:

1. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. М. Виноградов [и др.]. - М. : Академия, 2009. - 255 с. : ил. ; 22 см. - (Среднее профессиональное образование) Практикум по ремонту машин [Электронный учебник] : [учеб. пособие] / ктор Е. А. Пучин. - Москва: КолосС, 2009. - 328 с.- (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).
2. Варис В.С.. Технология восстановления деталей : учеб. пособие для выполнения курсового проекта по МДК 0102 "Техн. обслуживание и ремонт автомобильного транспорта" / В. С. Варис, Н. Н. Бельков. - Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2014. - 38 с.
3. Варис В.С.. Основы авторемонтного производства : учеб. пособие по выполнению курсового проекта по МДК 0102 "Техн. обслуживание и ремонт автомоб. транспорта" / В. С. Варис, Н. Н. Бельков. - Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2014. – 105

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения:

Интернет ресурсы:

1. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

3. Автомобильный транспорт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.at.asmar.ru>, свободный.
4. <http://www.viamobile.ru/index.php>- библиотека автомобилиста
5. Нормативно-правовые источники: СНиП 2.05.07-91* "Промышленный транспорт" утв. постановлением Госстроя России от 28 ноября 1991 г. N 18
Дата введения 1 июля 1992 г.
6. Автомастер.: <http://amastercar.ru/>
7. Автомобильный портал.: <http://www.driveforce.ru>
8. За рулем online.: <http://www.zr.ru/>
9. Программное обеспечение MS Word, MS Excel.
10. Базы данных информационно-справочные и поисковые системы
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>).

6.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:

1. Сварка и наплавка в ремонтном производстве. Технология и оборудование : метод. указ. к лабораторным работам по "Технологии ремонта машин" / Иркут. гос. с.-х. акад., 2008. - 79 с.
2. Махутов А.А. Надежность машин [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по спец. "Механизация сел. хоз-ва" и "Технология обслуживания и ремонта машин в АПК" : рек. Учеб.-метод. об-нием / А. А. Махутов, 2011. - 1 эл. опт. Диск
4. Мельников Г. Н. Надежность технических систем. Резервирование, восстановление [Электронный ресурс] / Мельников Г.Н., 2009. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52156
5. Технология и оборудование ремонта автомобилей: учеб. пособие / А. С. Савич, В.П. Иванов, В. К. Ярошевич,-Минск: Адукация I выхаванне, 2009.- 464с. : ил.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

- Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензии: №№ 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016).
- Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) (лицензии: №№ 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780);

- Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (Договор № 499/ОПК от 31.12.13)
- Электронные библиотечные системы: <http://www.e.lanbook.com>, <http://www.rucont.ru>, <http://elibrary.ru>, <http://ebs.rgazu.ru/>
- Электронная образовательная среда: <http://irsau.ru/auth.php>

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Производственная практика (преддипломная) проводится на возмездной или безвозмездной основе в организациях на основе прямых договоров, заключаемых образовательным учреждением с каждой организацией, куда направляются студенты.

Производственная практика (преддипломная) реализуется на предприятиях технического профиля, обеспечивающего деятельность обучающихся в профессиональной области: эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава автомобильного транспорта.

Реализация рабочей программы производственной (преддипломной) практики требует наличия производственно-технической инфраструктуры автомобильных предприятий: производственных участков механической обработки деталей, постов по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, рабочих мест технологов с возможностью использования пакетов прикладных программ, автоматизированных рабочих мест для разработки и внедрения управляющих программ, рабочих мест контроля услуг и изготовленной продукции.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	ауд. 303	Специализированная мебель: Столы ученические - 6 шт., столы компьютерные-15 шт., стулья – 21 шт. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт.; сканер Epson Perfection V 37; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.	Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций,

		Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	курсового проектирования (выполнения курсовых работ).
--	--	---	---

8 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики осуществляются руководителем практики от колледжа, который проводит индивидуальные или групповые консультации в ходе текущего контроля практики, оценивает профессиональные компетенции студента, контролирует ведение документации по практике и руководителем практики от предприятия, который оказывает помощь в выполнении программы практики, оказывает содействие в обеспечении необходимой информацией, документацией, в предоставлении возможности ознакомиться со служебными документами в объеме заданий, указанных в программе практики и совместно с руководителем практики от колледжа оказывает помощь в подготовке и оформлении необходимой отчетной документации.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Дифференцированный зачет по производственной (преддипломной) практике проводится в форме собеседования, с учетом отчетной документации по производственной практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Результатами прохождения производственной (преддипломной) практики и объектами оценки являются приобретенный практический опыт, ПК и ОК, которые должны быть освоены на практике в полном объеме в соответствии с требованиями фгос и программой практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую	Текущий выполнение заданий преддипломной практики,

двигателей	<p>документацию. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности. Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольноизмерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Составлять отчетную документацию с применением информационнокоммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>	<p>экспертная оценка. Промежуточный - дифференцированный зачет</p>
ПК 1.2. Осуществлять	Принимать заказ на техническое обслуживание	Текущий выполнение

<p>техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p>	<p>автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания автомобилей с применением информационно-коммуникационные технологий. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком</p>	<p>заданий преддипломной практики, экспертная оценка. Промежуточный - дифференцированный зачет</p>
---	---	--

	о выполненной работе.	
<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольноизмерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.</p>	<p>Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка. Промежуточный -дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p>	<p>Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для</p>	<p>Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка. Промежуточный -дифференцированный зачет</p>

	<p>определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей</p>	
<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации. Измерять параметры электрических цепей автомобилей.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных.</p>	<p>Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.</p> <p>Промежуточный - дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии</p>	<p>Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно- измерительными приборами и инструментами. Выбирать и</p>	<p>Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.</p> <p>Промежуточный - дифференцированный зачет</p>

	<p>пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.</p>	
<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии. ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов; Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей,</p>	<p>Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка. Промежуточный - дифференцированный зачет</p>

	делать на их	
<p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.</p> <p>Промежуточный - дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы,</p>	<p>Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.</p> <p>Промежуточный - дифференцированный зачет</p> <p>Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.</p> <p>Промежуточный - дифференцированный зачет</p>

	<p>механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	
<p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</p>	<p>Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться технической документацией. Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов. Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. Оценивать техническое состояние кузова. Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову. Оформлять техническую и отчетную документацию.</p>	<p>Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка. Промежуточный - дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.</p>	<p>Использовать оборудование для правки геометрии кузовов, для рихтовки элементов кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов. Проводить обслуживание технологического оборудования. Устанавливать автомобиль на стапель.</p>	<p>Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.</p>

	<p>Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку', приспособления и инструменты для правки. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова. Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов. Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами кузовов. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p>	<p>Промежуточный -дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</p>	<p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Выбирать СИЗ согласно требованиям, при работе с различными материалами. Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия. Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбирать инструмент и материалы для ремонта. Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии. Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова. Наносить различные виды лакокрасочных материалов. Подбирать абразивный</p>	<p>Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка. Промежуточный -дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей</p>	<p>Правильность и своевременность оформления первичных документов; умение планировать деятельность подразделения.</p>	<p>Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.</p>

автомобиля		Промежуточный -дифференцир ованный зачет
ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Точное определение необходимого количества необходимого материально-технического обеспечение процесса по техническому обслуживанию; определение необходимого количества необходимого материально-технического обеспечение процесса по ремонт}' автотранспортных средств.	Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка. Промежуточный -дифференцир ованный зачет
ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Правильность выполнения подбора и расстановки персонала по рабочим местам в соответствии с определенным объёмом работ и спецификой технологического процесса; правильное определение системы мотивации труда персонала.	Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка. Промежуточный -дифференцир ованный зачет
ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	План мероприятий по улучшению качества услуг по техническом}' обслуживанию и ремонту автомобилей.	Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка. Промежуточный -дифференцир ованный зачет
ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.	Успешно организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств.	Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка. Промежуточный

		- дифференцированный зачет
ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	Правильно работать с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости	Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка. Промежуточный - дифференцированный зачет
ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля	Правильно производить работы по техническому тюнингу автомобилей	Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка. Промежуточный - дифференцированный зачет
ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования	Давать правильную оценку технического состояния производственного оборудования.	Текущий выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка. Промежуточный - дифференцированный зачет

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций, обеспечивающих их умения.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Правильно и обоснованно выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	Уметь правильно искать и использовать информацию,	Выполнение заданий, связанных с поиском информации в

информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	сети интернет, бумажных и электронных носителях, Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Уметь планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Бесконфликтное общение с руководством, коллегами и клиентами в процессе проф. деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уметь грамотно осуществлять коммуникацию с руководством, коллегами и клиентами в процессе профдеятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение в процессе профдеятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знать нормы охраны окружающей среды в процессе профдеятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Знать процедуры охраны и укрепления здоровья в процессе профдеятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Уметь использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Грамотное использование профессиональной документации на государственном и	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

иностранном языке	иностранном языке	
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Иметь представление о возможности использования профессиональных навыков в предпринимательской деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Программу составил:



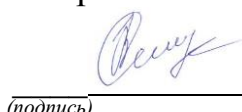
(подпись)

преподаватель первой квалификационной категории Семенчук Н.В.

(должность, И.О. Фамилия)

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технических дисциплин
протокол № 7 от «25» марта 2022 г.

Председатель ПЦК



(подпись)

Семенчук Н.В..

(И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Внешний эксперт:

начальник ремонтных мастерских
муниципального унитарного предприятия пассажирского

автомобильного транспорта "ИркутскАвтоТранс

(должность, звание, квалификационная категория)



(подпись)

А. А.Хомич

(Ф.И.О.)